

SPEEDMATIC 1309 MASTER SPEEDMATIC 1305 MASTER



LT

Montavimo ir naudojimo vadovas

Įspėjamieji simboliai, pateikti šiame montavimo ir naudojimo vadove



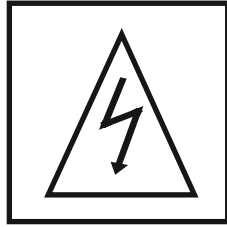
Taikoma tik MASTER tipui



Įspėjimas: elektros smūgio pavojus



Pavojus žmonėms ir/arba objektams



Įspėjimas !! Vidinės dalys yra aukštos įtampos. Prieš nuimant dangtį, kondensatoriaus įtampa gali būti pavojinga. Atjungus elektros tiekimą, palaukite 20 minučių, kol kondensatorius išsikraus.

GARANTIJA

LT

Produktams Speedmatic 1305-1309 ir Speedmatic 1305-1309 MASTER suteikiama 2 metų garantija nuo pagaminimo datos. Ši garantija neapima pažeidimų, atsiradusių dėl netinkamos įrangos montavimo ar neteisingo naudojimo.

REKOMENDACIJOS

⚠ Perskaitykite šią instrukciją prieš įrangos montavimą.

Neišmeskite instrukcijos po montavimo – ji gali būti naudinga vėlesniems pakeitimams arba įvairių signalizacijų gedimų šalinimui.

Hidraulinę ir elektros instaliaciją turi atlikti kvalifikuotas personalas, laikantis saugos reikalavimų, taip pat kiekvienos šalies standartų ir teisės aktų. Atliekant elektros prijungimą, rekomenduojama naudoti aukšto jautrumo diferencialinį jungiklį: $I = 30 \text{ mA}$ (B klasė). Rekomenduojama naudoti magnetoterminį jungiklį: 16 A (Speedmatic 1305-1309) arba 20 A (Speedmatic 1309). Rekomenduojama naudoti atskirą elektros liniją, kad būtų išvengta elektromagnetinių trukdžių, galinčių sukelti nepageidaujamus įrangos arba buitinės elektronikos sutrikimus.

Įrenginys turi veikti su švairiu vandens srautu. Jei yra smėlio, žvyro ar smulkių dalelių rizika (naudojant panardinamuosius siurblius), rekomenduojama naudoti filtrą, kad būtų išvengta srauto jutiklio užsikimšimo.

Speedmatic gali būti naudojamas tik švairiam vandeniui transportuoti. Negalima naudoti kitokio tipo skysčiams.

Rekomenduojama naudoti slėginį išsiplėtimo baką/indą, kad būtų išvengta nuolatinio įrenginio įjungimo/išjungimo dėl čiaupų ar vožtuvų nusidėvėjimo, taip pat norint apsaugoti nuo smūginio slėgio („vandens hidraulinio smūgio“) įrenginiuose su didelių skersmenų vožtuvais.

ĮSPĖJIMAS: prieš atliekant bet kokią priežiūrą įrenginio viduje, būtina atjungti įrenginį nuo elektros tiekimo ir palaukti ne mažiau kaip 20 minučių po atjungimo, kad būtų išvengta elektros iškrovų.

INSTRUKCIJOS DĖL PRISTATYMO, TRANSPORTAVIMO, PRIĖMIMO IR LAIKYMO

Speedmatic turi būti patikrintas išsiuntimo ir priėmimo metu, siekiant nustatyti, ar nebuvo pažeistas arba ar nėra trūkstamų dalių.

Transportavimą turi atlikti kompetentingas personalas, laikantis atsargumo.

Venkite stiprių smūgių.

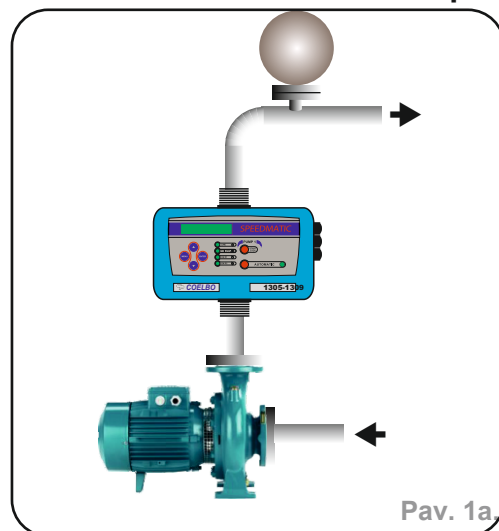
Šios instrukcijos galioja laikymo laikotarpiui iki 12 mėnesių nuo išsiuntimo datos. Ilgesniam laikymui prašome prašyti atitinkamų nurodymų. Laikykite įrenginį apsaugotoje vietoje, nuo smūgių ir drėgmės, vengti įrenginių dėjimo vienas ant kito.

Transportavimui ir kėlimui turi būti naudojama tinkama įranga, atlaikanti įrenginio svorį, nurodytą pakuotės sąrašė.

MONTAVIMO SCHEMA

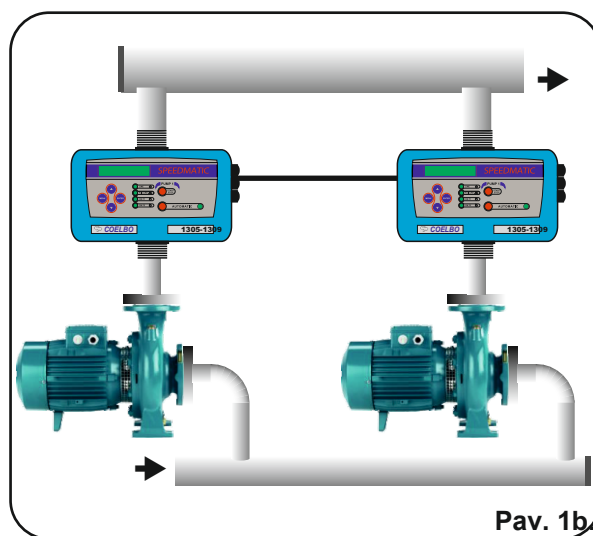
1 pav.

Pav.1a.
- 1 siurblio surinkimas



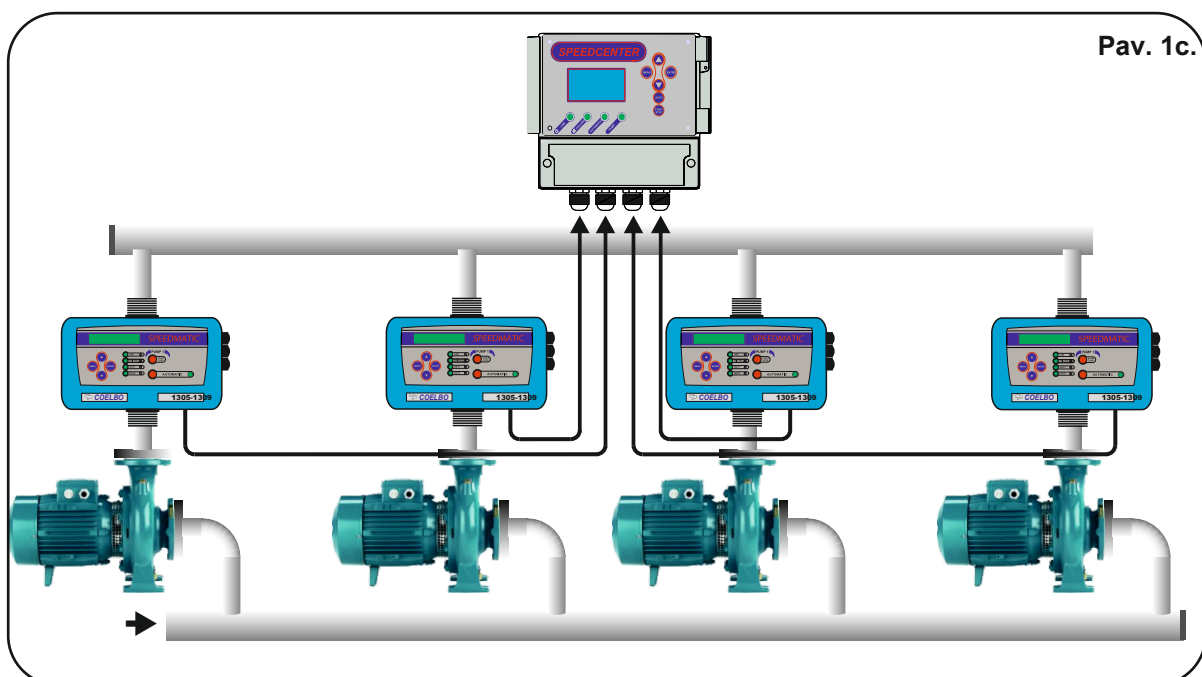
Pav. 1a.

Pav.1b.
- 2 siurblių grupinis surinkimas MASTER-SLAVE
(pagrindinis-pagalbinis) veikimo režimu.



Pav. 1b.

Pav. 1c.
-3 arba 4 siurblių grupinis surinkimas MASTER-SLAVE režimu per Speedcenter.



Pav. 1c.

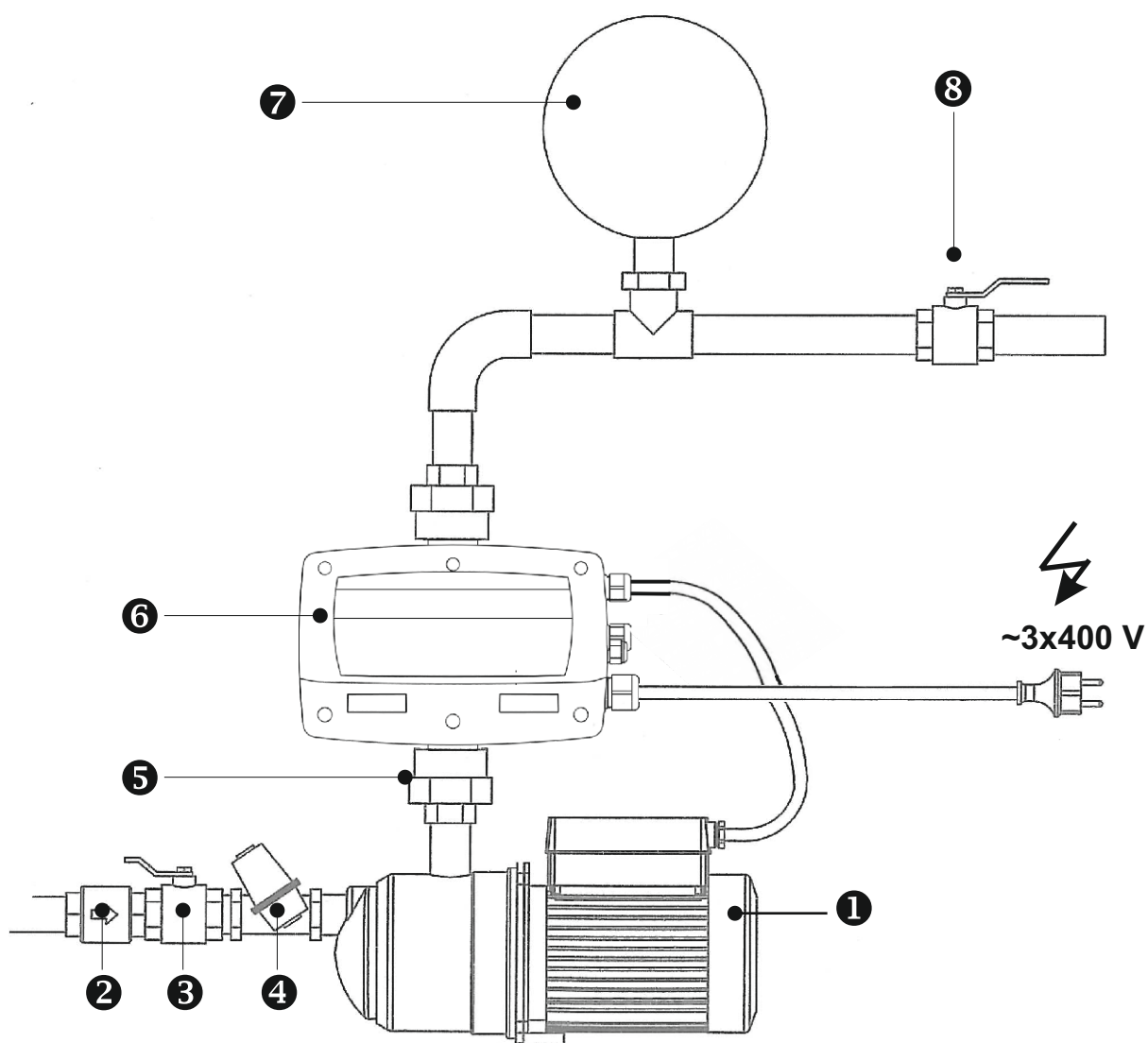
MONTAVIMO SCHEMA

PASTABOS:

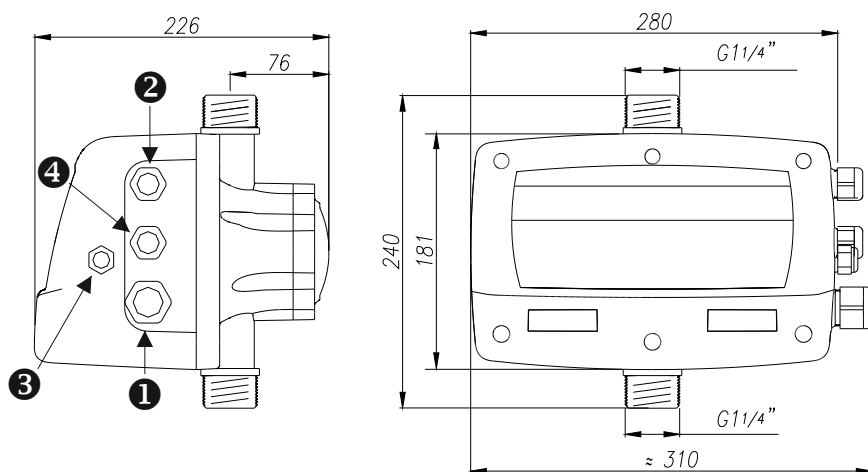
A) Priedai ② ③ ④ ⑤ ⑦ ⑧ yra rekomenduotini bet nebūtinai

B) Išsiplėtimo indo ⑦ naudojimas įrenginiuose rekomenduojamas, siekiant išvengti smūginio slėgio (vandens hidraulinio smūgio) efekto.

2 pav.



- ①. Siurblys
- ②. Atbulinis vožtuvas
- ③. Rutulinis vožtuvas/kranas
- ④. Filtras
- ⑤. Greito atjungimo jungtis
- ⑥. Speedmatic
- ⑦. Išsiplėtimo indas
- ⑧. Rutulinis vožtuvas



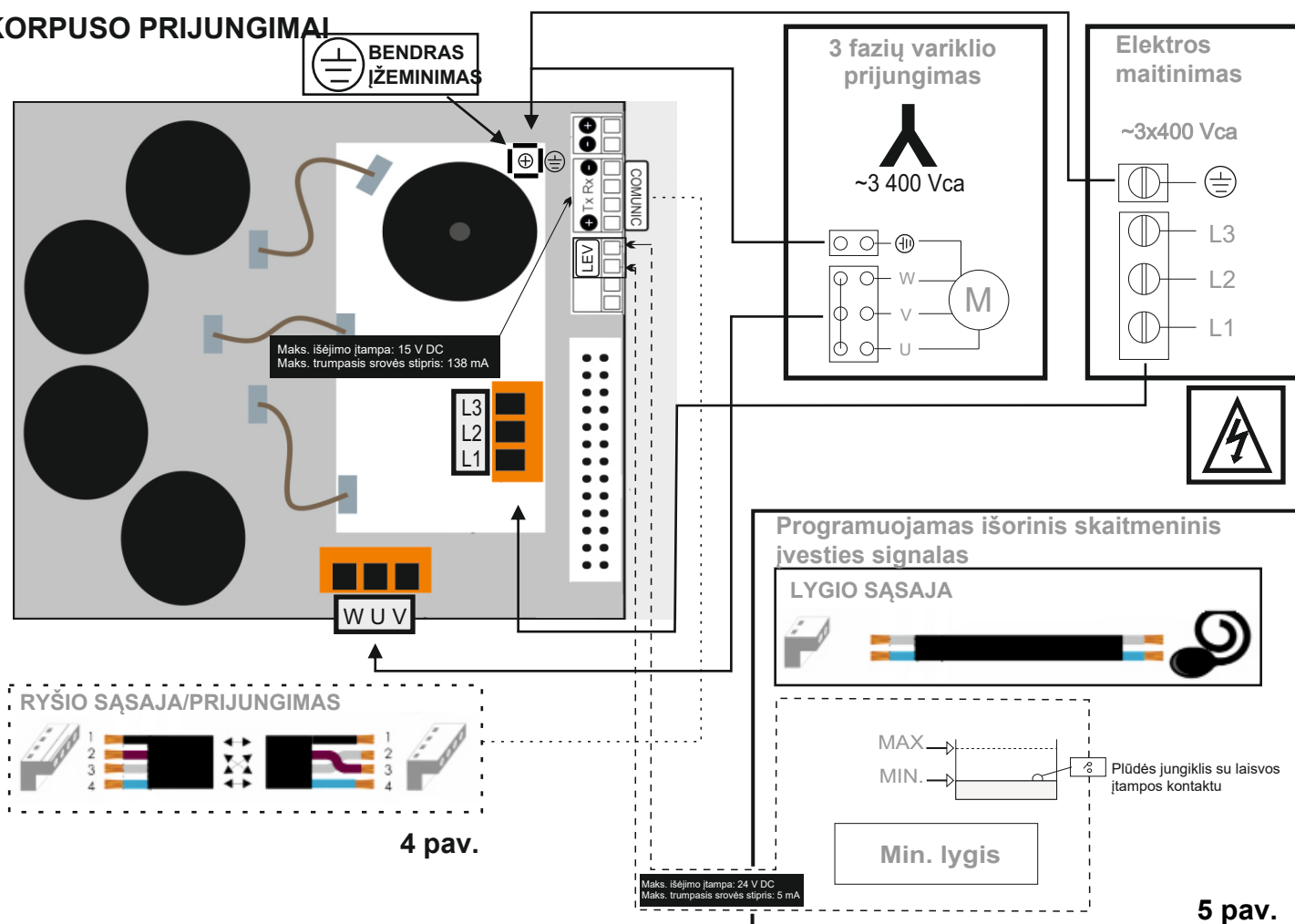
3 pav.

L (m)	S (mm ²)
1 ÷ 50	1.5
50 ÷ 85	2.5
85 ÷ 140	4

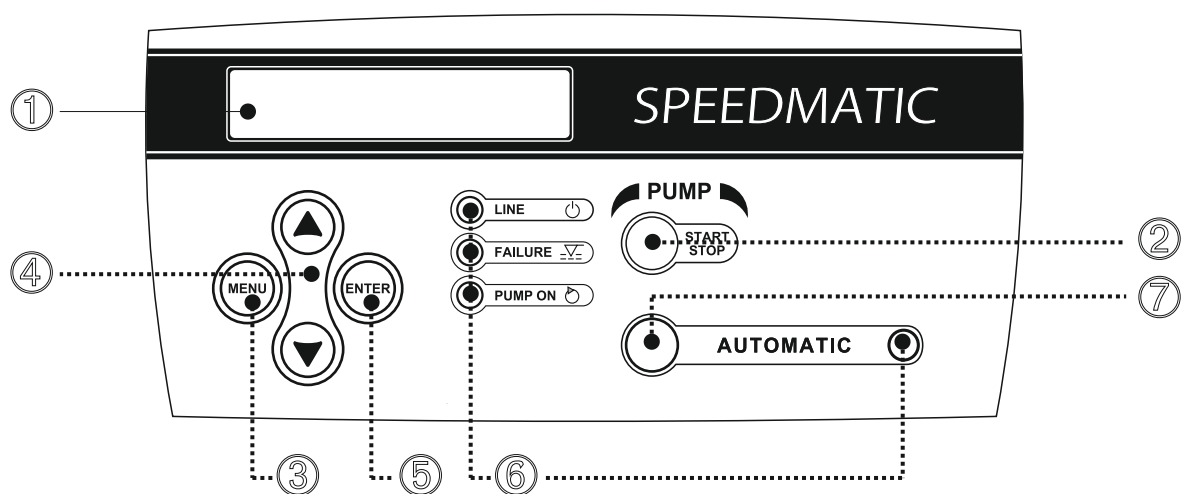
IŠORINIS PRIJUNGIMAS

- ① Maitinimas
- ② Siurblys
- ④ [Minimalus lygis
- ③ [Signalizacijos stebėseną
- (pasirinktinai)
- Ryšio kabelis Master ir Slave
- (Pagrindinis ir pagalbinis)

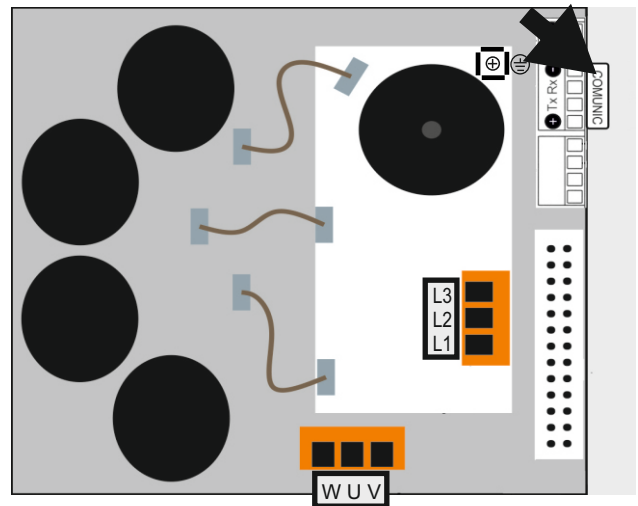
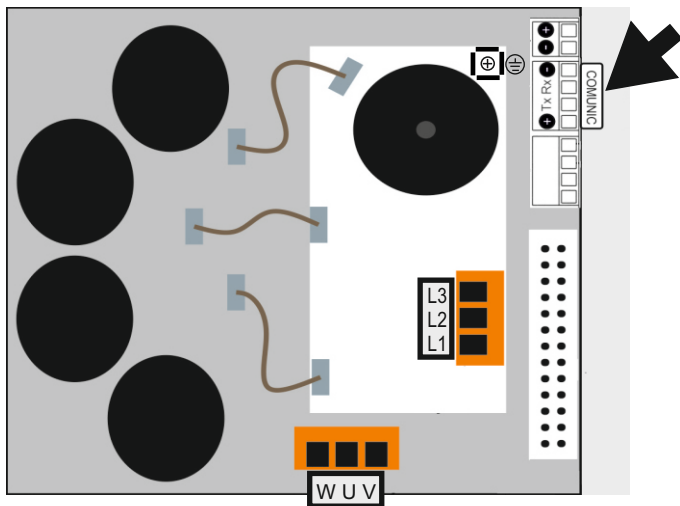
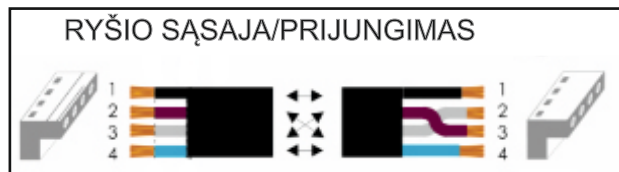
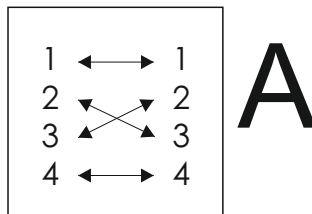
KORPUSO PRIJUNGIMAI



VALDYMO SKYDELIS



7 pav.



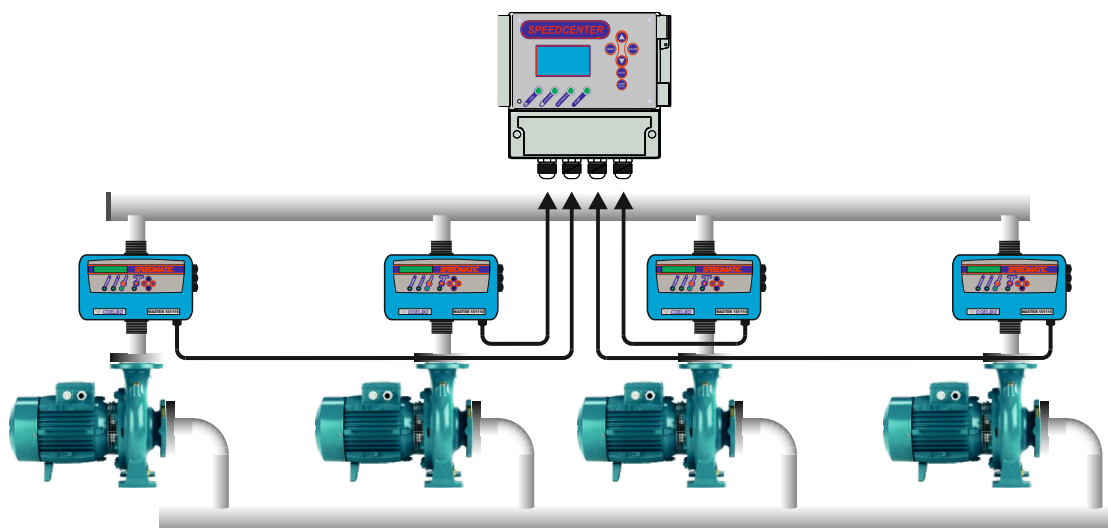
MASTER & SLAVE RYŠIO SĄSAJA (2 Speedmatic siurblių grupėms)

1. Atsukite dangtį 1 ir atlaisvinkite PG įvorę, esančią jos pagrinde 2.
2. Įveskite ryšio kabelį per PG įvorę.
3. Išimkite gnybtų plokštę iš jos lizdo.
4. Atlikite prijungimą, kaip nurodyta pav. 7.
5. Įstatykite juostelę į jos lizdą. Užsukite dangtį ir PG įvorę.
6. Jei įrenginys buvo tiekiamas su ryšio kabeliu, taikomas šis spalvų kodas: 1 – juoda, 2 – ruda, 3 – mėlyna, 4 – geltonai/žalia. Prijunkite pagal detaliją A schemą.

SPEEDCENTER jungtis 3 arba 4 Speedmatic grupėms

		SPEEDMATIC	SPEEDCENTER
① (BLUE/BLU/AZUL)	Mėlyna	+15	← +15
② (GREY/GRIGIO/GRIS)	Pilka	Tx	← Tx
③ (BROWN/MARRONE/MARRÓN)	Ruda	Rx	← Rx
④ (BLACK/NERO/NEGRO)	Juoda	Gnd	← Gnd

*Vykdyskite SPEEDCENTER nurodymus



VEIKIMAS

SPEEDMATIC yra kompaktiškas automatinio valdymo įrenginys, skirtas trijų fazių siurblių automatizavimui. Jame įdiegtas elektroninis valdymo modulis su programine įranga, atitinkančia griežtus pagrindinių siurblių gamintojų efektyvumo ir saugos reikalavimus. Įrenginys turi dažnio keitiklį, kuris reguliuoja siurblio greitį/apsukas, kad būtų palaikomas pastovus slėgis, nepriklausomai nuo tiekiamo srauto.

Sistema turi LCD ekraną, kuriame parametrų nustatymai atliekami paprastai ir intuityviai. Įvedus konfigūracijos parametrus, SPEEDMATIC automatiškai valdo siurblio paleidimą ir dažnio keitiklį. Tai užtikrina pastovų slėgį ir reikšmingą eksploatacinių sąnaudų sumažinimą, nes valdymas visada tiekia sistemai tiksliai tokį išėjimo galingumą, koks tuo metu būtinas, taip pasiekiamas didžiausias energinis efektyvumas.

Norint nustatyti tinkamą slėgį sistemoje, reikia atsižvelgti į šiuos kriterijus:

Hm: didžiausias vandens stulpo aukštis metrais. Jis priklauso nuo pastato aukštų skaičiaus ir atitinka aukštį nuo siurblio iki aukščiausio aukšto. Kiekvieniems 10 m aukščio atitinka maždaug 1 bar (0,98 bar).

Pw: minimalaus slėgio reikšmė viršutiniame aukšte (paprastai 1,5 bar).

Pc: slėgio nuostolis. Supaprastintai galima laikyti 0,033 bar/m.

Prmin: minimalaus rezultatinio slėgio reikšmė. Tai yra visų ankstesnių slėgių suma ir ji bus siurblio darbinis slėgis.

Pavyzdys: penkiaaukštis pastatas (15 m), siurblys įrengtas 0 lygyje:

$Hm = 15 \text{ m} \rightarrow 1,5 \text{ bar}$ $Pw = 1,5 \text{ bar}$ $Pc = 15 \times 0,033 \text{ bar} \rightarrow 0,5 \text{ bar}$ $Prmin = 1,5 + 1,5 + 0,5 = 3,5 \text{ bar}$

M**MASTER IR SLAVE VEIKIMAS**

MASTER–SLAVE grupę sudaro du įrenginiai: vienas sukonfigūruotas kaip SPEEDMATIC MASTER – jis atsakingas už visos grupės valdymą, o kitas – kaip SPEEDMATIC SLAVE, kuris yra valdomas pagrindinio (master) įrenginio.

Dėl pakaitinės veikimo sekos SPEEDMATIC, sukonfigūruotas kaip MASTER, pirmąjį ciklą pradeda kaip pagrindinis įrenginys – jo siurblys įsijungia pirmas. Kitame cikle jis tampa antriniu įrenginiu – jo siurblys įsijungia antras, ir taip toliau. Todėl įrenginio sukonfigūravimas kaip MASTER reiškia grupės valdymo funkciją, tačiau tuo pačiu leidžia jam pakaitomis veikti ir kaip antriniam įrenginiui.

KLASIFIKACIJA IR TIPAS

Pagal standartus IEC 60730-1 ir EN 60730-1, šis įrenginys yra elektroninis valdymo įrenginys, skirtas slėgio sistemoms su nepriklausomu montavimu, 1Y veikimo tipo (tranzistorinė išvestis).

Darbinė reikšmė: srautas 2,5 l/min

Užterštumo laipsnis: 2 (švari aplinka)

Impulsinės įtampos kategorija: II / 2500 V

Kaitinimo bandymo temperatūra: korpusui – 75 °C, pagrindinei plokštei (PCB) – 125 °C

PAGRINDINĖS CHARAKTERISTIKOS

- DN jungtys G1"1/4 išorinio sriegio (Male) tipo.
- Dažnio keitiklis siurblio greičio/apsukų valdymui.
- Valdymo ir apsaugos sistema nuo perkrovos (per didelės srovės).
- Valdymo ir apsaugos sistema nuo sausos eigos.
- ART funkcija (Automatic Reset Test) – automatinio atstatymo bandymas. Jei įrenginys sustabdytas dėl apsaugos nuo perkrovos suveikimo, ART periodiškai bando įjungti siurblį, nes vandens tiekimas galėjo būti atkurtas.
- Automatinio paleidimo sistema po elektros tiekimo nutrūkimo. Sistema aktyvuojama AUTOMATINIU režimu, išsaugant visus konfigūracijos parametrus (žr. skyrių „KONFIGŪRACIJA“).
- Integruotas slėgio jutiklis (daviklis).
- Beįtampinis (voltage-free) kontaktas, skirtas stebėti ekrane rodomus aliarmus, atsirandančius dėl sistemos sutrikimų ar klaidų (pasirenkamas elementas).
- Valdymo skydelis (1 pav.):
LCD ekranas su nuolat rodoma slėgio reikšme ir aliarmų meniu.
START/STOP mygtukas kiekvieno siurblio rankiniam valdymui.
ENTER mygtukas duomenų įrašymui į atmintį.
ON/OFF mygtukas režimui keisti tarp AUTOMATINIO ir RANKINIO.
MENU mygtukas.
- Klaviatūra prieigai prie programavimo meniu.
- Skaitmeninis manometras.
- Jungtys, skirtos minimalaus vandens lygio nustatymui siurbimo bako (sistema nepriklauso nuo sausos eigos apsaugos).

M

MASTER & SLAVE režimas – ryšys su kitu SPEEDMATIC įrenginiu, leidžiantis veikti grupiniu režimu.

- Kai aplinkos temperatūra žemesnė nei 0 °C, būtina imtis priemonių, kad būtų išvengta vandens užšalimo.
- Darbo duomenų registras: informacija apie veikimo valandas, įsijungimų skaičių ir maitinimo įtampos prijungimų skaičių.
- Aliarmų registras: informacija apie aliarmų tipus ir jų skaičių nuo įrenginio paleidimo momento.

TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS

Maitinimo įtampa	~3x400 Vca
Dažnis	50/60 Hz
Didžiausia srovė kiekvienoje fazėje	1305: 5A 1309: 9A
Didžiausia momentinė (pikinė) srovė	20% per 10"
Didžiausias darbinis slėgis	16 bar
Didžiausias nustatomas slėgis	12 bar
Apsaugos klasė (IP indeksas)	IP55
Aukščiausia vandens temperatūra	40°C
Aukščiausia aplinkos temperatūra	0-50°C
Didžiausias srautas/našumas	15.000 l/h

VALDYMO SKYDELIS (6 pav.)

- 1 – LCD ekranas. Rodo sistemos slėgį darbo režime.
- 2 – RANKINIO PALEIDIMO / SUSTABDYMO (MANUAL START–STOP) mygtukas.
- 3 – ENTER / MENU mygtukas meniu įjungimui arba išėjimui iš jo.
- 4 – Mygtukai parametrams keisti, rodomiems LCD ekrane (1).
- 5 – ENTER mygtukas – naudojamas įrašyti nustatytas reikšmes. Kiekvienas paspaudimas pereina prie kito KONFIGURACIJOS MENIU lauko. Norėdami išeiti iš konfigūravimo sekos, paspauskite MENU (3).
- 6 – Šviesos diodai (LED indikatoriai):
 LINE (žalias): Maitinimo įtampa. Šviečia, kai įrenginys prijungtas prie elektros tinklo.
 FAILURE (raudonas): Šviečia pastoviai arba mirksi – priklausomai nuo gedimo tipo.
 PUMP (geltonas): Šviečia, kai siurblys veikia. Užsidega ir tada, kai siurblys sustabdytas arba įrenginys neprijungtas.
 AUTOMATIC (žalias): Šviečia veikiant AUTOMATINIŲ režimu. Mirksi MASTER & SLAVE režimu, kai šis įrenginys kitame cikle veiks kaip pagalbinis (SLAVE).
- 7- ON/OFF: Leidžia pereiti iš AUTOMATINIO režimo į RANKINĮ arba atvirkščiai.

⚠️ HYDRAULINĖS JUNGTYS (Pav. 2 ir 3).

Prieš pradėdant hidraulinį prijungimą rekomenduojama įsiurbimo angos vietoje įrengti atbulinį vožtuvą. Montuojant įrenginius grupėje, būtina sumontuoti kolektorių, skirtą įrenginių vandens išėjimų sujungimui. Įsiurbimas gali būti iš bendro arba atskiro šaltinio kiekvienam įrenginiui. SPEEDMATIC valdymo įrenginys turi būti prijungtas vertikaliajoje padėtyje (žr. 2 pav.). Jeigu siurblys veikia pilno įsiurbimo režimu, labai rekomenduojama įrengti išorinį vandens lygio jutiklį (žr. 8 pav.), nes Speedmatic integruotas srauto jutiklis apsaugo siurbį, tačiau neužtikrina apsaugos nuo vandens įsiurbimo sausos eigos atveju.

⚠️ ELECTROS PRIJUNGIMAS (Pav. 4, 5 ir 7).

Prieš atliekant bet kokias manipuliacijas prietaiso viduje, atjunkite prietaisą nuo elektros tinklo. Po atjungimo palaukite ne mažiau kaip 20 minučių, kad būtų išvengta elektros iškrovų.

- Naudokite ekranuotus kabelius H5VV-F tipo, su skerspjūviu, pakankamu prijungtai galiai:
 Maitinimo linija: min. 4G1,5 (maks. 4G4).
 Variklio maitinimo linija: min. 4G1,5 (maks. 4G4), priklausomai nuo kabelio ilgio (žr. 3 pav.).
- Patikrinkite, ar maitinimo tinklas yra ~3x400 V. Nuimkite elektroninės grandinės dangtelį ir atlikite jungtis pagal nurodymus, pateiktus ant jungčių juostos pagrindo.
- Atlikite maitinimo linijos prijungimą, įsitikindami, kad yra geras žemės (PE) ryšys: ☺
- L1 L2 L3. Jungtis atlikite naudojant magnetoterminį jungiklį esant OFF padėtyje.
- Žemės laidininkas/žeminimas turi būti ilgesnis už kitus laidus. Jis turi būti pirmasis prijungiamas montavimo metu ir paskutinis atjungiamas demontavimo metu.
- Atlikite siurblio prijungimą (žr. 3 ir 4 pav.).
- Minimalaus lygio kontrolė (pasirinktinė). Yra įėjimas, skirtas sustabdyti siurbį, kai atjungiamas išorinis minimalaus lygio jungiklis. Žr. 5 pav.
- M** → • Aliarmo stebėseną (pasirinktinė). Volt-free/nepriklausomas kontaktas, maksimaliai 1 A srovei, skirtas stebėti aliarmus, rodomus Master ekrane, kilusius dėl sistemos nereguliarumų ar problemų. Žr. 5 pav.
- Dviejų įrenginių prijungimas (pasirinktinė). Dviejų įrenginių komunikacijai naudokite 4x0,25 mm² kabelį, kuris įvedamas per PG kabelio įvadą prietaiso galinėje dalyje. Žr. 7 pav.

ĮSPĖJIMAS! Neteisingos jungtys gali sugadinti elektroninę grandinę. Gamintojas neatsako už žalą, padarytą dėl neteisingo prijungimo.

PALEIDIMAS (VIENO ĮRENGINIO).

Įsitikinkite, kad siurblys tinkamai pripildytas. Prijunkite SPEEDMATIC prie elektros tinklo per magnetoterminį jungiklį. Iškart užsidegs visi LED indikatoriai. Palaukite 10 sekundžių, kol SPEEDMATIC atliks automatinį testą. Po jo pabaigos LED indikatorius LINE bus įjungtas. LCD ekrane bus rodoma žinutė „SPEEDMATIC“. Įrenginys paruoštas konfigūracijai.



PALEIDIMAS (2 ĮRENGINIŲ KOMPLEKTAS)

Jeigu norima montuoti 2 įrenginius grupiniam darbui, būtina tiksliai laikytis ankstesnio žingsnio (PALEIDIMAS VIENO ĮRENGINIO) – prijungimo tvarka nesvarbi. Konfigūracijos metu bus galima pasirinkti, kuris įrenginys bus MASTER. Jeigu norima montuoti 3 arba 4 įrenginius grupiniam darbui, tiesioginė komunikacija nebus įmanoma. Įrenginiai bus sujungti per centrinį Speedcenter, kuris valdys jų veikimą.

! KONFIGURACIJA

Naudojant mygtukus ▲ / ▼ galima keisti reikšmes, o paspaudus ENTER – patvirtinti. Po kiekvieno ENTER ekrane seka tolimesnės žinutės, sudarančios konfigūracijos procesą.

Bet kuriuo metu, norint išeiti iš konfigūracijos sekos, paspauskite MENU – iki šio momento pakeisti parametrai bus išsaugoti.

Norint pradėti konfigūracijos seką, paspauskite MENU ir laikykite 3 sekundes.

P	.	L	I	N	E					P	.	S	E	T	-	2
0	,	0		b	a	r				4	,	5		b	a	r

Naudojant trikampių formos mygtukus ▲ / ▼, galima pasirinkti kalbą: „LANGUAGE ENGLISH“, „LANGUE FRANÇAISE“, „LINGUA ITALIANA“ arba „IDIOMA ESPAÑOL“.

Naudojami mygtukus ▲ / ▼, įveskite nominalią siurblio srovės reikšmę amperais (A), įjungiant šiluminę apsaugą. Ši vertė nurodyta ant variklio charakteristikų vardinės plokštelės. Patvirtinkite paspausdami ENTER.

ĮSPĖJIMAS: ši vertė susijusi su srauto aptikimo sistema, todėl **labai svarbu įvesti tikslų srovės suvartojimą, nurodytą ant plokštelės.**

Naudojami mygtuką START/STOP, patikrinkite sukimosi kryptį. Mygtukais ▲ / ▼ (0/1) ją galima pakeisti. Patvirtinkite paspausdami ENTER

L	A	N	G	U	A	G	E									
E	N	G	L	I	S	H										

N	O	M	I	N	A	L		C	U	R	R	E	N	T			
8	,	5		A													

R	O	T	A	T	I	O	N		S	E	N	S	E				
0																	

M	I	N	I	M	U	M		F	R	E	Q	U	E	N	C	Y	
2	3			H	z												

Naudojami mygtuką ▲, galite padidinti minimalios dažnio vertės reikšmę:

nuo 15 iki 48 Hz trijų fazių siurbliams ir nuo 30 iki 48 Hz vienos fazės siurbliams. Minimalioji dažnio vertė bus naudojama kaip dažnio sustabdymas įrenginiuose, kur automatinis įrenginio aptikimas neveikia dėl nuotėkių sistemoje. Žr. hidraulinę instaliaciją.

Tai bus sistemos darbo slėgis. Naudojami mygtukus ▲ / ▼, galite pakeisti pradinę reikšmę (2 bar).

ĮSPĖJIMAS! Įeinantis slėgis turi būti bent 1 bar mažesnis už maksimalų siurblių darbinį slėgį. PASTABA: Grupiniame surinkime visa sistema veikia pagal MASTER įrenginyje nustatytą slėgį, todėl SLAVE įrenginio nustatytas slėgis yra nereikalingas.

Numatytoji vertė yra 0,5 bar. Ši slėgio vertė atimama iš sistemos nustatytos reikšmės, gaunant galutinį slėgį, prie kurio sistema įjungs siurblį, kai hidraulinėje sistemoje atsiranda poreikis.

Naudojami mygtukus ▲ / ▼, galite keisti pradinę vertę. Rekomenduojama palaikyti šią vertę tarp 0,3 ir 0,6 bar.

Pavyzdys:

Įeinantis slėgis: 2 bar

Diferencinis paleidimas: 0,3 bar

Galutinis paleidimo slėgis: $2 - 0,6 = 1,4$ bar

Naudojami mygtukus ▲ / ▼, pasirinkite išorinio įėjimo tipą:

0 – DISABLED: Išjungta

1 – LEVEL: Įjungta kaip išorinė lygio kontrolė

2 – ON/OFF: Uždarytas kontaktas → sistema įjungta / Atidarytas kontaktas → sistema išjungta

3 – SECOND PRESSURE: Uždarytas kontaktas → pagrindinis slėgis / Atidarytas kontaktas → įjungtas antrinis slėgis (SECOND PRESSURE)

E	X	T	E	R	N	A	L		I	N	P	U	T				
S	E	C	O	N	D		P	R	E	S	S	U	R	E			

Antrinis darbinis slėgis turi būti sukonfigūruotas pagal tuos pačius kriterijus kaip pagrindinis slėgis. SECOND PRESSURE bus įjungtas tik tada, kai išorinis kontaktas yra atidarytas.

Įrenginys pagal nutylėjimą yra sukonfigūruotas kaip SINGLE. Individualaus montavimo atveju tiesiog patvirtinkite SINGLE paspausdami ENTER. Grupinio montavimo atveju (M-S) kiekviename įrenginyje pasirinkite atitinkamai SLAVE ir MASTER, paspausdami ▼. Jei montuojama daugiau nei 2 įrenginiai, SLAVE reikšmę pakeiskite į SPEEDCENTER, paspausdami ▼ du kartus – žr. SPEEDCENTER stoties instrukcijas.

Pasirinkus 1-MASTER, galima nustatyti maksimalų nuolatinio veikimo laiką. Pasibaigus sukonfigūruotam ALTERNATION TIME/keitimosi laikui, bus priverstinai įjungta alternacija/keitimas. Vertė 00 reiškia, kad šis parametras yra išjungtas.

Sistemos minimalaus slėgio konfigūracija. Vertė 0,0 bar reiškia, kad kontrolė išjungta. Jei sistema nustato, kad slėgis yra žemiau MINIMUM PRESSURE ilgesnį laiką nei MINIM. PRESSURE TIME, pasirodys aliarmas A13.

Minimalaus slėgio aliarmo laukimo laiko konfigūracija – kiek laiko sistema gali veikti esant minimaliam slėgiui prieš atsirandant aliarmui.

Paspaudus ENTER, sistema paruošta darbui. Norint išeiti iš rankinio režimo, paspauskite AUTOMATIC. Grupinio montavimo atveju AUTOMATIC paspauskite tik įrenginyje, nustatytame kaip MASTER.

S	E	C	O	N	D		P	R	E	S	S	U	R	E			
4	,	5		b	a	r											

T	Y	P	E													
S	I	N	G	L	E		?									

A	L	T	E	R	N	A	T	I	O	N		T	I	M	E		
2		H	O	U	R	S											

M	I	N	I	M	U	M		P	R	E	S	S	U	R	E		
1	,	0			b	a	r										

M	I	N	I	M	.		P	R	E	S	S	U	R	E		T	I	M	E
2	0				s														

P	.	L	I	N	E					P	.	S	E	T	-	2
0	,	0		b	a	r				4	,	5		b	a	r

Grupinio montavimo atveju, paspaudus AUTOMATIC MASTER įrenginyje, AUTOMATIC LED indikatorius SLAVE įrenginyje pradės mirksėti pertraukiamai, rodydamas, kad komunikacija tarp abiejų įrenginių paruošta. Jei taip neįvyksta, patikrinkite jungtį (žr. 7 pav.).

MENU
3"

ENTER

ENTER

ENTER

ENTER

ENTER

ENTER

ENTER

ENTER

ENTER

ENTER

ENTER

ENTER

AUTOMATIC

RODYMAS EKRANE

Įrenginiui esant automatinio režimo būsenoje (LED AUTO ĮJUNGTA), naudojant mygtuką ▲, galima peržiūrėti kelis veikimo parametrus. Kur:

- Pset – nustatytas slėgis arba tikslinis slėgis (bar).
- Pbar – momentinė slėgio reikšmė (bar).
- Hz – variklio sukimosi dažnis (Hz).
- A – momentinis srovės suvartojimas (A).
- °C – modulio temperatūra (°C).

P	.	L	I	N	E					P	.	S	E	T	-	2	
0	,	0		b	a	r				4	,	5		b	a	r	
H	z					P	b	a	r		A					o	C
5	0					2	,	0			8	,	0			2	5
S	T	A	T	E													
0				0													

▲ **EKSPERTO MENIU** Speciali konfigūracija – šių reikšmių keisti nereikia, jos nustatytos gamykloje.

Naudojant mygtukus ▲ / ▼, galima keisti reikšmes, o paspaudus ENTER – patvirtinti. Bet kuriuo metu, norint išeiti iš konfigūracijos sekos, paspauskite MENU. Po kiekvieno ENTER automatiškai pasirodys skirtingi ekranai, sudarantys konfigūracijos seką.

E	X	P	E	R	T		M	E	N	U							
V	E	R	S	I	O	N	.	X	X	,	X						
Q	0																
1	9																

Norint pradėti konfigūracijos seką, paspauskite MENU kartu su ENTER ir laikykite 3 sekundes.

PID parametrai, nustatyti gamykloje. Kilus abejonų, kreipkitės į gamintoją.

Q	1																
-	1	9															

Q	2																
8																	

Naudojant mygtukus ▲ / ▼, galima reguliuoti greitėjimo laiką. Reikšmių intervalas: 5–20 (Hz/s). Patvirtinkite paspausdami ENTER.

A	C	C	E	L	E	R	A	T	I	O	N						
1	0																

Naudojant mygtukus ▲ / ▼, galima reguliuoti lėtėjimo laiką. Reikšmių intervalas: 5–20 (Hz/s). Patvirtinkite paspausdami ENTER.

D	E	C	E	L	E	R	A	T	I	O	N						
1	0																

Naudojant mygtukus ▲ / ▼, galima reguliuoti komutacijos dažnį: 8 kHz arba 4 kHz. Patvirtinkite paspausdami ENTER.

Įrenginiuose su panardinamu siurbliu arba kai kabelio ilgis nuo įrenginio iki siurblio viršija 20 m, rekomenduojama naudoti 4 kHz komutacijos dažnį.

F	R	E	Q	U	E	N	C	Y									
1	0	K	H	z													

Maksimalus sistemos slėgis. Vertė 0,0 bar reiškia, kad kontrolė išjungta. Jei sistema nustato didesnę slėgį už sukonfigūruotą "MAXIMUM PRESSURE" ilgesnį laiką nei "MAXIMUM PRESS TIME", pasirodys aliarmas A12.

M	A	X	I	M	U	M		P	R	E	S	S	U	R	E		
3	,	0				b	a	r									

Maksimalaus slėgio laiko MAXIMUM PRESS TIME konfigūracija.

M	A	X	I	M	U	M		P	R	E	S	S		T	I	M	E
0	s																

ALIARMŲ SISTEMA GRUPINIAM SURINKIMUI/RINKINIUI

Surinktų įrenginių aliarmų funkcijos yra panašios į individualaus įrenginio aliarmus, tačiau turi specifinių ypatybių, susijusių su dviejų įrenginių tarpusavio komunikacija. Priklausomai nuo sistemos reakcijos, nustatomi keturi aliarmų tipai:

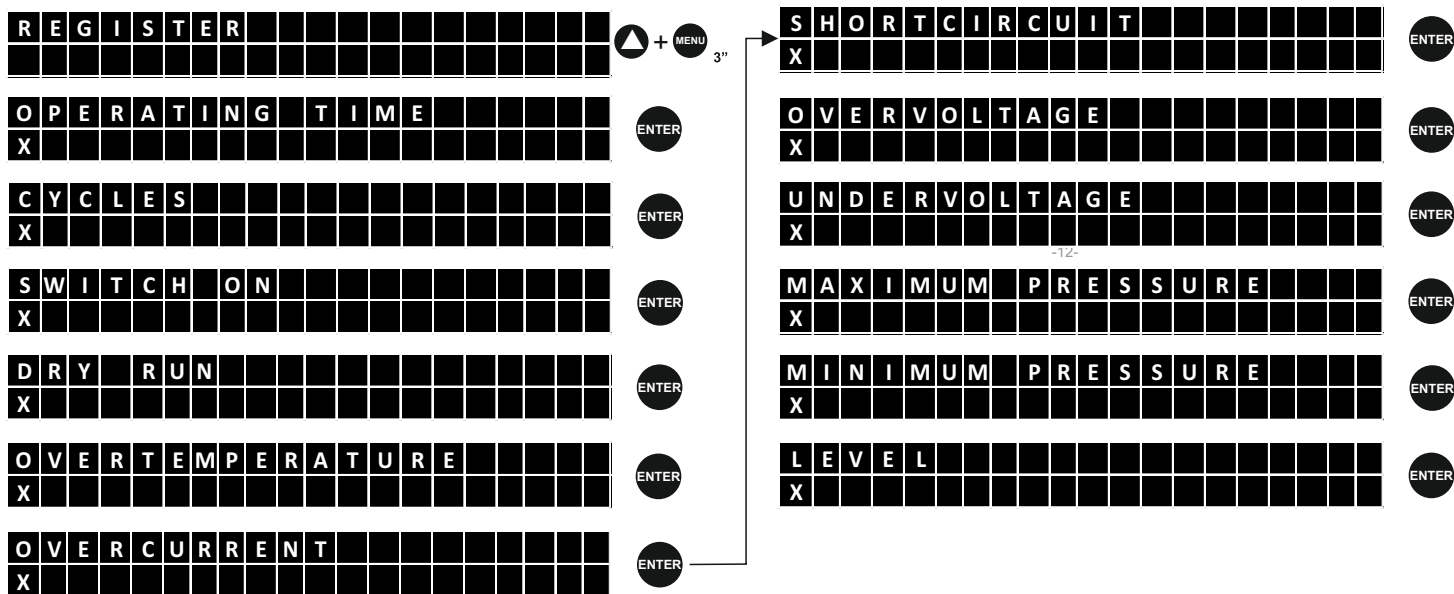
1. RYŠIO TRIKTIS: jokie aliarmų signalai neišjungiami. Abu įrenginiai toliau veikia nepriklausomai kaip atskiri SPEEDMATIC įrenginiai.
2. SAUSAS DARBAS: jei vieno siurblio atveju suveikia sausos eigos aliarmas, kitas įrenginys perima „pagrindinio įrenginio“ vaidmenį. Jei per kitus darbo ciklus sistema susiduria su pertekliniu poreikiu, bus bandoma atstatyti neveikiantį įrenginį. Jei įrenginys atstatomas tokiomis sąlygomis, taip pat bus atstatytas alternuojantis veikimo režimas. Jei abiejuose įrenginiuose trūksta vandens, sistema aktyvuoja ART sistemą MASTER įrenginyje.
3. MINIMALUS LYGIS BAKE: suveikia „sausos eigos“ aliarmas, o įrenginys lieka neveikiantis. Jis bus automatiškai atstatytas, kai lygio jutiklis vėl aptiks vandenį.
4. KITŲ ALIARMŲ ATVEJU: jei aliarmas atsiranda viename įrenginyje, kitas veikia kaip „pagrindinis įrenginys“. Sistema bando atstatyti neveikiantį įrenginį tik perteklinio poreikio atveju. Po 4 nesėkmingų bandymų įrenginys išjungiamas ir turi būti atstatomas rankiniu būdu. Jei aliarmai pasireiškia abiejuose įrenginiuose, sistema atlieka 4 atkūrimo bandymus, jei tai nepavyksta, sistema išjungiamas.

Norint rankiniu būdu atstatyti aliarmo sukeltą neveikiantį įrenginį, paspauskite AUTOMATIC ON / OFF MASTER įrenginyje, o tada paspauskite ENTER įrenginyje, kuriame įvyko aliarmas.

VEIKIMO DUOMENŲ IR ALIARMŲ REGISTRAS

Laikant paspaudus MENU kartu su mygtuku ▲ 3 sekundes, galima patekti į VEIKIMO DUOMENŲ IR ALIARMŲ REGISTRĄ. Naudojant ENTER, galima pereiti per visą seką. Baigus seką, grįžtama į pagrindinį ekraną.

Visa seka:



OPERATING TIME – bendras siurblio veikimo laikas.

CYCLES – veikimo ciklų skaičius; vienas ciklas = įjungimas + išjungimas.

SWITCH ON – elektros tiekimo įjungimų skaičius.

DRY RUN – sausos eigos aliarmų skaičius.

OVERTEMPERATURE – aliarmų dėl per aukštos temperatūros skaičius.

OVERCURRENT – aliarmų dėl perkrovos srovės skaičius.

SHORTCIRCUIT – aliarmų dėl trumpojo jungimo skaičius.

OVERVOLTAGE – aliarmų dėl per aukšto įtampos skaičius.

UNDERVOLTAGE – aliarmų dėl per žemos įtampos skaičius.

MAXIMUM PRESSURE – didžiausias sistemos pasiektas slėgis. Leidžia aptikti hidraulinį smūgį.

MINIMUM PRESSURE – aliarmų dėl minimalaus slėgio skaičius.

LEVEL – aliarmų dėl lygio jutiklio įvykių skaičius.

Visi įrašai išsaugomi net jei įrenginys buvo atjungtas nuo elektros tinklo.

„CE“ ATITIKTIES PAŽYMA

COELBO CONTROL SYSTEM, S.L. patvirtina savo atsakomybę, kad visi čia nurodyti gaminiai atitinka šiuos Europinius standartus:

2014/35/EC – Žemos įtampos direktyva dėl elektros saugos

2014/30/CE – Elektromagnetinio suderinamumo direktyva

2011/65/CE – RoHS direktyva (dėl pavojingų medžiagų naudojimo apribojimų)

Produkto pavadinimas: **SPEEDMATIC**

Tipas: **1305–1309 ir 1305–1309 MASTER**

Pagal Europos standartus:

UNE EN 60730-1:1998 + A11:1998 + A2:1998 + A14:1998 + A15:1998 + A16:1998 + A17:2001 + ERRATUM A1:2001 + A18:2003

UNE EN 60730-2-6:1997 + A1:1998 + A2:1999 + CORR A1:2001 + CORR A2:2001

UNE EN 61000-6-2:2002

UNE EN 61000-6-4:2002

UNE EN 61000-3-2:2001

UNE EN 61000-3-3:1997 + CORR:1999 + A1:2002

F. Roldán Cazorla
Generalinis direktorius

ALIARMAI VIENAI/VIENO SIURBLIO SISTEMAI

Esant kelioms aliarmo situacijoms vienu metu, išeikite iš automatinio režimo ir pereikite į rankinį režimą, paspausdami mygtuką **AUTOMATIC ON/OFF** (indikatorius **PUMP** išsijungs).

Naudojant klavišą ▲ bus rodomi nuoseklūs aliarmo pranešimai.

Norėdami išeiti iš meniu, paspauskite **ENTER** – sistema grįš į **RANKINĮ** režimą.

TIPAS	LED GEDIMAS	APRAŠYMAS	SISTEMOS REAKCIJA	SPRENDIMAS
A1 DRY RUN SAUSA EIGA	Gedimo patvirtinimas / Galutinis gedimas	Jei sistema aptinka sausą eigą, trunkančią ilgiau nei 10 sekundžių, siurblys sustabdomas ir aktyvuojamas ART (Automatic Reset Test) režimas.	Po 5 minučių ART sistema vėl įjungs siurblį 30 sekundžių, bandydama atkurti veikimą. Jei vandens trūkumas išlieka, sistema kartos bandymus kas 30 minučių per 24 valandas. Jei po šių ciklų vandens tiekimas vis dar neatsistatys, siurblys liks išjungtas, kol gedimas bus pašalintas.	Patikrinkite hidraulinį tinklą. Siurblį galima pripildyti paspausdami START/STOP mygtuką (lemputė AUTOMATIC turi būti išjungta; jei ne, paspauskite mygtuką, kad išjungtumėte). Specialus atvejis: jei siurblys negali pasiekti nustatyto slėgio (netinkama konfigūracija), „Speedmatic“ reaguos tarsi į sausos eigos situaciją.
A2 OVERCURRENT VIRŠSROVIS	Gedimo patvirtinimas / Galutinis gedimas	SiurbLIAI apsaugoti nuo viršsrovių pagal intensyvumo reikšmes, nustatytas diegimo meniu. Tokios viršsrovės dažniausiai kyla dėl siurblio ar elektros tiekimo sutrikimų.	Aptikus terminį gedimą, siurblys automatiškai sustabdomas. Sistema bandys jį paleisti, kai bus poreikis. Valdymo sistema atliks 4 bandymus. Jei po 4-to bandymo siurblys liks užblokuotas, jis bus galutinai sustabdytas.	Patikrinkite siurblio būklę (pvz., ar neblokuotas sparnuotės ratas). Patikrinkite įvestas srovės reikšmes konfigūracijos meniu. Pašalinus gedimą, veikimą galima atkurti meniu SET UP (žr. skyrių „Konfigūracija“) ir nustatant tinkamas srovės reikšmes.
A3 DISCONNECTED P.	Galutinis gedimas	„Speedmatic“ turi elektroninę sistemą, kuri stebi momentinę variklio srovės sąnaudas. Jei srovės nėra – siurblys neprijungtas.	Įrenginys atjungtas.	Patikrinkite jungtį. Jei gedimas kartojasi – kreipkitės į įgaliotą serviso atstovą.
A5 PRESSURE SENSOR SLĖGIO JUTIKLIS	Galutinis gedimas	Slėgio jutiklio (daviklio) pažeidimai rodomi LCD ekrane.	Įrenginio veikimas sustabdomas.	Kreipkitės į įgaliotą serviso atstovą
A6 EXCESSIVE TEMP. PER AUKŠTA TEMPERATŪRA	Galutinis gedimas	Sistema turi aušinimo įrenginį, užtikrinantį optimalią inverterio veikimo temperatūrą.	Pasiekus per didelę temperatūrą, sistema automatiškai išjungia inverterį/dažnio keitiklį ir dėl to sustabdo siurblį.	Patikrinkite vandens temperatūrą (turi būti < 40 °C) ir aplinkos temperatūrą (turi būti < 50 °C). Kreipkitės į įgaliotą serviso atstovą.

TIPAS	LED GEDIMAS	APRAŠYMAS	SISTEMOS REAKCIJA	SPRENDIMAS
A7 SHORTCIRCUIT TRUMPAS JUNGIMAS	Galutinis gedimas	„Speedmatic“ turi elektroninę apsaugą nuo trumpojo jungimo.	Siurblys sustabdomas 10 sek. Po to sistema atlieka 4 paleidimo bandymus. Jei problema neišsprendžiama, siurblys lieka galutinai išjungtas.	Patikrinkite siurblį. Jei gedimas išlieka – kreipkitės į įgaliotą serviso atstovą.
A8 OVERVOLTAGE VIRŠĮTAMPIS	Gedimo patvirtinimas	„Speedmatic“ turi elektroninę apsaugos sistemą nuo per aukštos įtampos.	Esant per aukštai įtampai, sistema sustoja, kol įtampa grįžta į normalią ribą. Pasiekus tinkamą įtampos lygį, sistema automatiškai atnaujiną darbą.	Patikrinkite elektros tiekimą.
A9 UNDERVOLTAGE PER ŽEMA ĮTAMPA	Gedimo patvirtinimas	„Speedmatic“ turi elektroninę apsaugos sistemą nuo per mažos įtampos.	Esant permažai įtampai, sistema sustoja, kol įtampa tampa tinkama. Pasiekus normalią įtampą, sistema automatiškai atsinaujina.	Patikrinkite elektros tiekimą.
A12 MAXIMUM PRESSURE VIRŠSLĖGIS	Gedimo patvirtinimas	„Speedmatic“ turi elektroninę apsaugą nuo viršslėgio.	Jei aptinkamas slėgis, viršijantis nustatytą MAKSIMALŲ SLĖGĮ ilgesnį laiką nei nustatyta MAKS. SLĖGIO LAIKAS , įvyksta galutinis gedimas – sistema sustabdoma.	Patikrinkite nustatytas slėgio reikšmes (nominalų ir maksimalų slėgį).
A13 MINIMUM PRESSURE PER ŽEMAS SLĖGIS	Gedimo patvirtinimas	„Speedmatic“ turi apsaugos sistemą nuo per žemo slėgio.	Jei aptinkamas slėgis, mažesnis už nustatytą MINIMALŲ SLĖGĮ ilgesnį laiką nei MIN. SLĖGIO LAIKAS , sistema sustabdoma dėl galutinio gedimo.	Patikrinkite, ar nėra nuotėkių sistemoje, ir ar teisingai nustatytas minimalus slėgis.
BLANK SCREEN EKRANE NIEKAS NERODOMA	—	Tuščias ekranas.	—	Patikrinkite elektros tiekimą (400 V).



UAB VANDENS SIURBLIAI
Įmonės kodas 144708571 PVM mokėtojo kodas LT447085716
Girulių g. 24, Šiauliai, LT-78138
info@siurbLIAI.lt
www.siurbLIAI.lt

VILNIUS, Oslo g. 11, +370 686 31478, vilnius@siurbLIAI.lt
KAUNAS, Kuršių g. 7, +370 612 33939, kaunas@siurbLIAI.lt
KLAIPĖDA, Baltijos pr. 8, +370 663 62230, klaipeda@siurbLIAI.lt
ŠIAULIAI, Girulių g. 24, +370 614 00655, siauliai@siurbLIAI.lt
PANEVĖŽYS, Beržų g. 1, +370 615 59542, panevezys@siurbLIAI.lt

SERVISO KONTAKTAI

ŠIAULIAI Girulių g. 24, Šiauliai, Mob. +370 616 40014, Mob. +370 682 22548, Tel. +370 41 540 716 servisas@siurbLIAI.lt
VILNIUS Oslo g. 11, Vilnius, Mob. +370 686 97064, servisas.vilnius@siurbLIAI.lt
KLAIPĖDA Baltijos pr. 8, Klaipėda, Mob. +370 687 15795, servisas.klaipeda@siurbLIAI.lt

